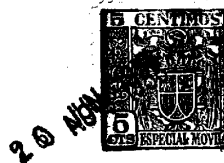


229514



229514

Andrew Ritchie & Son Ltd., sociedad Británica, establecida en Cloberfield Factory, Milngavie (Gran Bretaña), solicita registrar una Patente de Invención, por 20 años, para España y sus Colonias, que se refiere a: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FORMACION DE MEDIOS DE SEPARACION, PARA CAJAS DE EMBALAJE".-Bajo prioridad de la patente inglesa nº 17702/55 de fecha 20.6.55. Inventor: Sydney Winship, de nacionalidad Británica, domiciliado en Milngavie - Gran Bretaña.-

El presente invento se refiere a la formación de separaciones para cajas, usadas en el embalaje de artículos, (a continuación y en las reivindicaciones, dichos artículos se denominarán "botellas", para simplificar) especialmente para las botellas con cuello ordinario o prolongado.-

Anteriormente se aconsejaba, para el embalaje de botellas, que se invirtiera alternativamente la posición de las botellas en cada fila.- Este método implicaba el escalonamiento de las filas alternas, cuya práctica exigía que hubiera una botella de menos en cada dos filas.-

El objeto de la presente solicitud de patente de invención consiste en obviar o reducir los inconvenientes antes mencionados. Otra particularidad de la invención es la economía de espacio, al dotar de un embalaje fuerte, a un número de botellas superior al de antes, facilitar la formación de pilas y reducir la posibilidad de rotura.-

De acuerdo con las mejoras a que se refiere la presente

229514



20 invención, se facilita la formación de un medio de separación, apto para ser introducido en las cajas, el cual comprende, - cuando menos, una separación longitudinal adecuada para entrecortar, al menos, dos separaciones transversales, un par de líneas de pliegue horizontales, cerca del centro de cada separación, una línea de pliegue vertical en cada separación adyacente a cada una de sus intersecciones, y ranuras unidas
25 con dichas líneas de pliegue verticales, pudiendo acodarse las separaciones en sentido vertical y horizontal, para facilitar que se alternen las botellas sobrepuestas, derechas e invertidas.-

30 El medio de separación puede comprender dos separaciones longitudinales, formadas con tres ranuras anchas y abiertas en su parte superior, y tres separaciones transversales, cada una con dos pequeñas ranuras cerradas, o aperturas adyacentes a las intersecciones.- En las intersecciones de cada separación se han previsto ranuras enfrentadas, para permitir que puedan deslizarse verticalmente una sobre la otra.-
35

40 En la parte baja de dichas ranuras anchas, pueden preverse apéndices rectos, así como después de acodar los separadores, la parte superior de las separaciones transversales, por ejemplo, se extiende al otro lado y quedan así apoyadas firmemente.-

La invención comprende, además, las separaciones o elementos individuales antes descrito.-

45 Además, la invención se refiere a un sistema para empaquetar un grupo de doce botellas, por ejemplo, en un recipiente dotado de separaciones entrecortadas, que delimitan las celdas para las botellas, y que comprende una pertinente deformación lateral entre la parte superior e inferior de las separaciones, así como la parte superior e inferior que-

229514 JUN 5



50 dan desplazadas de su plano común, formando así células al-
ternas, de gran amplitud en la parte inferior y de poca
amplitud en la superior y vice-versa, y los apoyos en la -
parte de media, así como el empaquetado de las botellas en
dichas células en fila con el centro de las botellas, dis-
55 puesto en líneas en ángulo recto, con las espaldas de las
botellas adyacentes, superpuestas una encima de otra.-

Los elementos están constituidos, con preferencia, de
paste de fibra ondulada, cartón o similares (a continuación
y en las reivindicaciones llamadas "cartón" para simplificar)
60 extendiéndose la línea de pliegues horizontales a través de
las corrugaciones. Las líneas de relajación pueden hacerse
por dentado, mediante un rodillo alisador, u otro medio.-

Una ejecución de la invención será descrita a continua-
ción, simplemente a título de ejemplo, haciendo referencia
a los dibujos adjuntos, en los cuales se representa;

65 Fig.1. Vista frontal de una separación, que se extiende
longitudinalmente.-

Fig.2. Vista frontal de la separación, que se extiende
transversalmente.-

70 Fig.3. Vista en planta de las separaciones montadas y
entrelazadas, mostrando la disposición de las botellas.-

Fig.4. Vista en perspectiva de las separaciones monta-
das.-

75 Refiriéndonos concretamente a los dibujos citados, ve-
mos que el medio de separación para el embalaje de botellas
redondas y con el cuello ordinario o prolongado, está for-
mado de dos separaciones o elementos de separación, que se
extienden longitudinalmente -6- y -7-, y tres separaciones
o elementos de separación, que se extiende transversalmente
-8- -9- y -10-.

2295

JUN 1954



80 Las separaciones longitudinales -6- y -7-, están pro-
vistas de huecos idénticos y están dotadas de tres ranuras
amplias y verticales -11-, dispuestas simétricamente, las
cuales se extienden hacia abajo, exactamente hacia media al-
tura de los elementos. Los extremos de estas ranuras se pro-
85 longan hacia abajo, como líneas de pliegue -12- completando
la altura restante.-

Las ranuras son de amplitud reducida en sus extremos
superiores, por los apéndices -34- previstos a cada lado de
las mismas.- Además, uno de los bordes de cada ranura, es
90 prolongado hacia abajo, formando una hendidura -13-, para en-
cajar con la correspondiente hendidura de las separaciones -
-8- -9- y -10-.

Además de las seis líneas verticales de relajación, las
separaciones -6- y -7- tienen, cada una, dos líneas de plie-
95 gue horizontal -14- y -15-, coincidiendo la línea inferior
-14- con el fondo de dichas ranuras y correspondiendo la lí-
nea superior -15-, al límite superior de un apéndice -5-, que
sobresale verticalmente del fondo de cada ranura, teniendo
los apéndices -5- una amplitud reducida. De esta manera, las
100 separaciones -6- y -7- pueden acodarse o doblarse en sentido
horizontal o vertical, torciendo dos veces sobre las líneas
de doblez o de relajación, de manera que una parte queda des-
plazada respecto al plano de la otra.-

Las separaciones -8- -9- y -10- están provistas, cada
105 una, de cuatro líneas de pliegue verticales -16-, dispuestas
simétricamente, delimitando, las dos interiores, la posición
de las hendiduras encajadas, que se citan anteriormente y -
que llevan el número de referencia -33.- Se han previsto dos
líneas de pliegue horizontales -17- y -18-, adyacentes al
110 centro de cada elemento -8- -9- y -10-. En el punto donde

2295

20 JUN.



115

las líneas de pliegue horizontales -17- y -18-, cruzan los dos pares de líneas de pliegue verticales -16-, los rectángulos -19- así formados, están cortados, pero dejando un apéndice cónico -20-, que sobresale verticalmente desde la base de cada rectángulo.-

Se han previsto, en el extremo superior de cada línea de pliegue vertical -16-, unas ranuras cortas-35-.

120

Cuando los cinco elementos -6- -7- -8- -9- y -10- están montados, las hendiduras que cooperan -13- y -33-, encajan una en otra, y las -8- -9- y -10- de un lado, y las -6- y -7- en el otro, quedan mutuamente en ángulo recto, de modo que las doce celdas que reciben las botellas, están formadas por cinco elementos.- Para mayor claridad enumeramos las celdas formadas entre los elementos -6- y -7- y por los elementos -8- -9- y -10-, con -29- -30- -31- y -32.- En el lado exterior de la separación longitudinal -6-, las separaciones transversales -8- -9- y -10- forman las celdas -21- -22- 23- y -24-; y en el lado exterior de la separación longitudinal -7-, las separaciones transversales -8- y -9- y -10- forman las celdas -25- -26- -27- y -28-.

130

Para empaquetar una caja con doce botellas, tal como se indica, todo el sistema de separaciones estará colocado dentro de una caja o recipiente, de dimensiones apropiadas. Las botellas, que estarán de pie, se colocan entonces en las celdas parcialmente formadas -22- -24- -28- -26- y -32-. Dichas botellas quedan marcadas en la Fig.3 por 22A, 24A, 26A, 28A, 29A y 32A, respectivamente.-

135

140

Según puede verse mejor en la Fig.4, la celda -31- queda alargada por la parte superior, acodando o contrapasando las separaciones -6- y -7- exteriormente, formando bordes en los que puede apoyarse la espalda de una botella invertida.

20 J
229514



La celda -32-, en la parte superior, está deformada alrededor del cuello de la botella que la ocupa, acodando -6- y -7- interiormente, habiendo sido acodadas o contrapasadas -6- y -7- exteriormente, en sentido vertical en la parte baja, por la botella -32-, para acomodar la base de la botella alargada. El elemento -10-, en su extremo inferior, ha sido acodado o contrapasado en sentido horizontal y en el vertical, a lo largo de sus líneas de pliegue, mediante la inserción de las botellas -24A y 28A, para deformar las celdas -24- y -28-, apoyándose las botellas derechas 24A y 28A, en los bordes formados por las líneas de pliegue horizontales en -6- y -7- y -10-. Las partes bajas de -6- y -7-, en las celdas -24- y -28-, quedan substancialmente en sus planos originarios y las partes superiores de -6- y -7-, entre las líneas de pliegue verticales, están al otro lado de los bordes superiores de los apéndices -5- y -20- en -6- -7- y -10-, permitiendo de esta manera el refuerzo vertical del embalaje.-

Las porciones centrales de -8- y -9- están acodadas a lo largo de las líneas de pliegues horizontales, para alargar la celda -31- en su parte superior, y las porciones de -6- y -7- que delimitan esta celda, son también acodadas exteriormente y forman bordes para la botella invertida 31A. Las celdas -23- y -27- están deformadas en sus partes superiores, acodando interiormente, en sentido vertical y horizontal, las porciones exteriores de -9- y -10-, para formar espaldas, en las que se apoyan las botellas invertidas. De manera parecida, los apéndices -5- y -20-, en -6- -7- -8- y -9- dan apoyo a las partes superiores, entre las líneas de pliegue verticales de -8- y -9-. Una vez formadas finalmente las celdas, quedan encerradas en el molde, insertando cada apéndice - 34- en su correspondiente ranura -35-.

229514

20 JUN



- 175 Para montar el embalaje se colocan las separaciones en la caja en que se embalan las botellas, y las seis botellas derechas se colocan en las celdas correspondientes. La separación es entonces deformada sobre ellas, tal como se ha descrito anteriormente, y las seis botellas invertidas 21A, 23A, 25A, 27A, 30A y 31A son colocadas en las celdas restantes.-
- 180 Como resultado de la invención, los centros de las botellas pueden disponerse en línea, sin escalonamiento, y las botellas adyacentes pueden superponerse, una encima de otra, vistas en planta, es decir, la base de la botella invertida 31A se superpone a las espaldas de las cuatro botellas derechas adyacentes, 22A, 26A, 29A y 32A. En consecuencia se -
- 185 obtiene una economía substancial en el espacio del embalaje y en el tamaño de la caja de doce botellas. El apoyo que dan los apéndices -5- y -20- de dichos elementos, a las porciones superiores de -8- -9- y -10-, confieren un refuerzo vertical
- 190 al paquete, lo que también es apoyado por la superposición de las botellas. Dicho sistema facilita la formación de estibas y reduce las posibilidades de derrumbamiento de las - cajas o paquetes.-
- 195 Aún que hayamos descrito la invención haciendo referencia a los medios de separación para empaquetar doce botellas, en tres filas o cuatro, es evidente que las separaciones -6- y -7- y/o las separaciones -8-, -9- y -10, pueden prolongarse o acortarse y el número de separaciones puede ser variado, para acomodarse al embalaje de un número distinto de bote-
- 200 llas, si es necesario.-

La Patente de Invención por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FORMACION DE MEDIOS DE SEPARACION, PARA CAJAS DE EMBALAJE", cuyo privilegio de explotación en España y sus Colonias, se

229514 20 JUN 5 CENTIMOS 5 OTS ESPECIAL MONTE

205 solicita por un periodo de 20 años, recaerá sobre las particularidades, que se concretan en las siguientes,

REIVINDICACIONES

210 1ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FORMACION DE MEDIOS DE SEPARACION, PARA CAJAS DE EMBALAJES" caracterizados por el hecho de que dichos medios comprenden, cuando menos, una separación longitudinal, adecuada para entre-cortar, al menos con dos separaciones transversales, estando previstos un par de líneas de pliegue transversales cerca del centro de cada separación, una línea de pliegue vertical en cada separación adyacente a cada una de sus intersecciones, y las ranuras unidas con dichas líneas de pliegue verticales, pudiendo acordarse las separaciones en sentido vertical y horizontal.-

220 2ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FORMACION DE MEDIOS DE SEPARACION, PARA CAJAS DE EMBALAJE" según la reivindicación 1ª, caracterizados por el hecho de que comprenden una separación longitudinal, dotada de dos ranuras anchas y abiertas en su parte superior, y de dos separaciones transversales, cada una con dos ranuras o pequeñas aperturas reducidas y adyacentes a las intersecciones.-

225 3ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FORMACION DE MEDIOS DE SEPARACION, PARA CAJAS DE EMBALAJE" según la reivindicación 1ª caracterizados por el hecho de que comprenden dos separaciones longitudinales, que constan de tres ranuras anchas y abiertas en su parte superior, y tres separaciones transversales, cada una con dos pequeñas ranuras cerradas, o aperturas adyacentes a las intersecciones.-

230 4ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FORMACION DE MEDIOS DE SEPARACION, PARA CAJAS DE EMBALAJE" según las reivindicaciones 2ª y 3ª caracterizados por el hecho de que se han previsto ranuras enfrentadas en las intersecciones de las separacio-



229514

235

nes, pudiendo deslizarse una sobre otra verticalmente.-

240

5ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FORMACION DE MEDIOS DE SEPARACION, PARA CAJAS DE EMBALAJE" según las reivindicaciones 2ª, 3ª ó 4ª, caracterizados por el hecho de que se han provisto apéndices rectos, en la parte baja de dichas ranuras anchas, de modo que, después de acodar los separadores, las partes superiores de las separaciones transversales, se extienden al otro lado y quedan así firmemente apoyadas.-

245

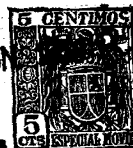
6ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FORMACION DE MEDIOS DE SEPARACION, PARA CAJAS DE EMBALAJE" según las reivindicaciones de 1 a 4, caracterizados por el hecho de que se establece una separación longitudinal, que comprende una hoja rectangular de cartón o material similar, que tiene un par de líneas de pliegue separadas, paralelas y horizontales, situadas substancialmente entre sus bordes superior e inferior y dos o más pares de líneas de pliegue, equidistantes y verticales, paralelas y distanciadas, que se extienden desde dicho borde inferior hasta la línea de pliegue horizontal inferior, hasta dicho borde superior, una en cada zona, delimitada por la proyección vertical de las líneas de pliegue verticales de cada par, y hendiduras estrechas, una que se extiende a lo largo de una línea de pliegue vertical de cada par y pares adyacentes de dichas hendiduras, que se extienden alternativamente a lo largo de las adyacentes y demás líneas de pliegue verticales, de los pares adyacentes a las mismas.-

260

265

7ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FORMACION DE MEDIOS DE SEPARACION, PARA CAJAS DE EMBALAJE" según cualquiera de las reivindicaciones de 1 a 4 y en combinación con la separación longitudinal descrita en la 6ª reivindicación, caracterizados por el hecho de que se establece una separación transversal, que comprende una hoja rectangular de cartón o mate-

20 JUN



229514

270

rial similar y tiene un par de líneas de pliegue horizontales, distanciadas y paralelas, situadas substancialmente entre sus bordes superior e inferior y, al menos, dos pares de líneas de pliegues verticales, distanciadas y paralelas, que se extienden entre dichos bordes inferior y superior, presentando ranuras que se extienden desde dicho borde inferior, a lo largo de las líneas de pliegue adyacentes y verticales de cada uno de dichos pares, mutuamente distanciados de - aquellas, y aperturas en cada zona, delimitadas por cada par de líneas de pliegue verticales, entre sus intersecciones con dicho par de líneas de pliegue horizontales.-

275

8^a.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FORMACION DE MEDIOS DE SEPARACION, PARA CAJAS DE EMBALAJE".- Tal como se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.-

280

Consta de diez hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.-

Barcelona a 20 de Junio de 1956.-

P.A. de Andrew Ritchie & Son Ltd.

JUAN B. KENTER RIDAURA



FIG. 1.

2295 14²⁰

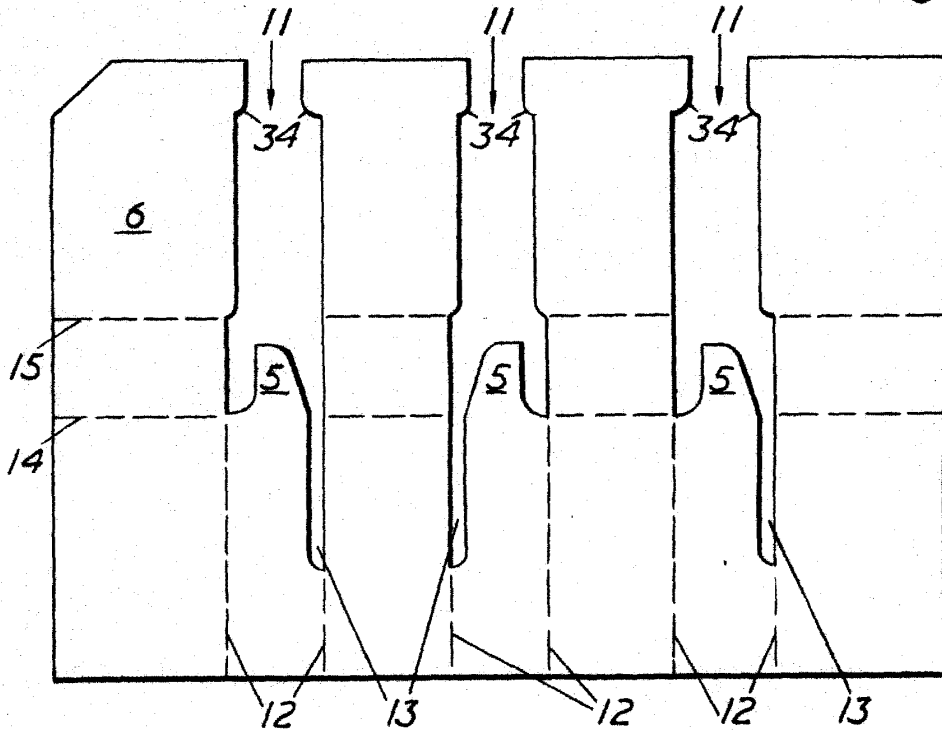
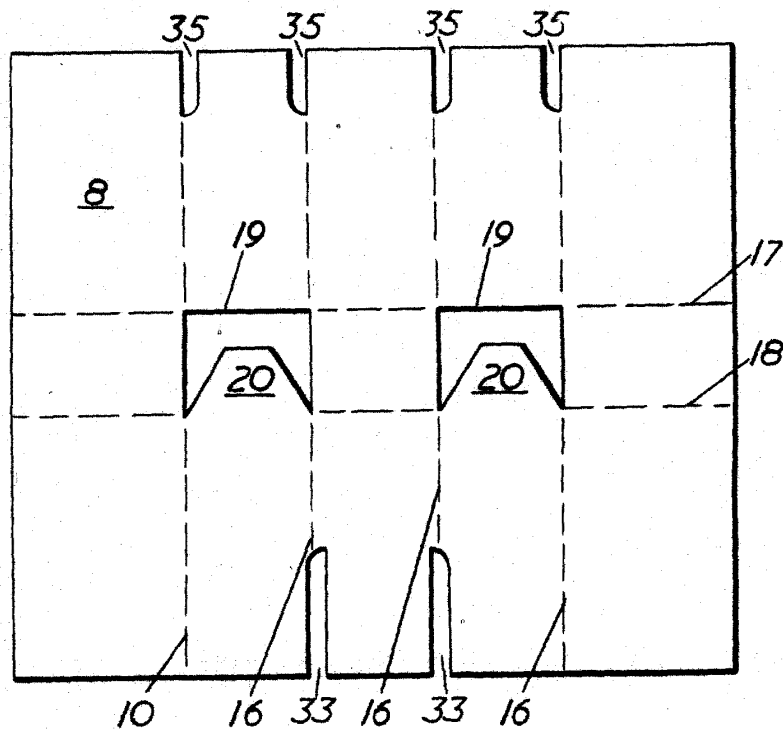


FIG. 2.

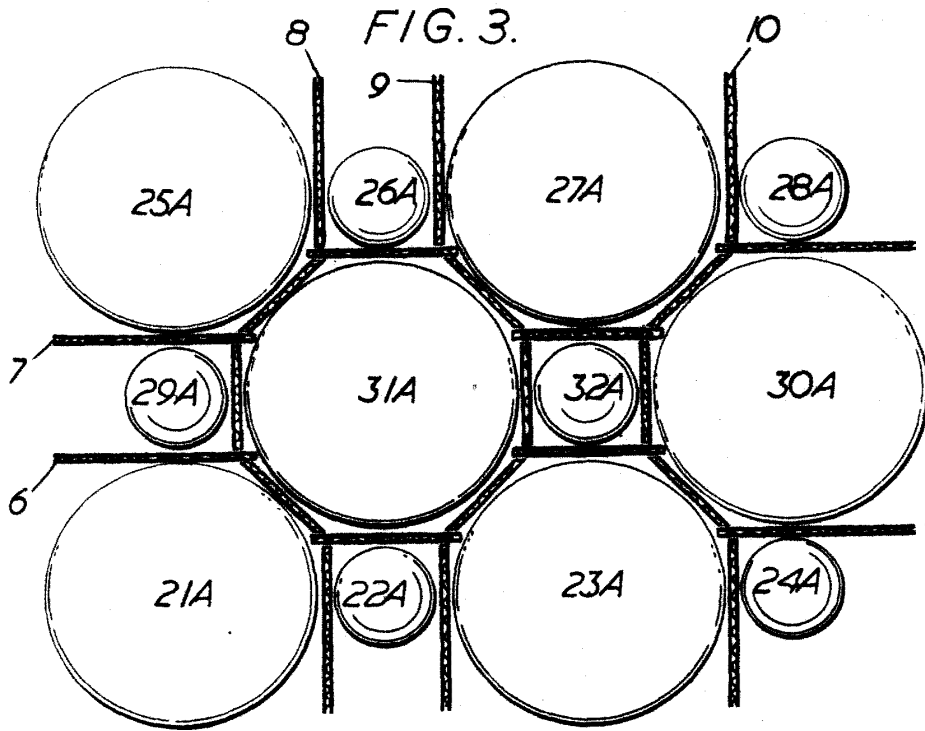


Escala Variable

Barcelona 26 Junio 1956
 PA. Juan B. Renteria
 Juan B. Renteria Ridaura

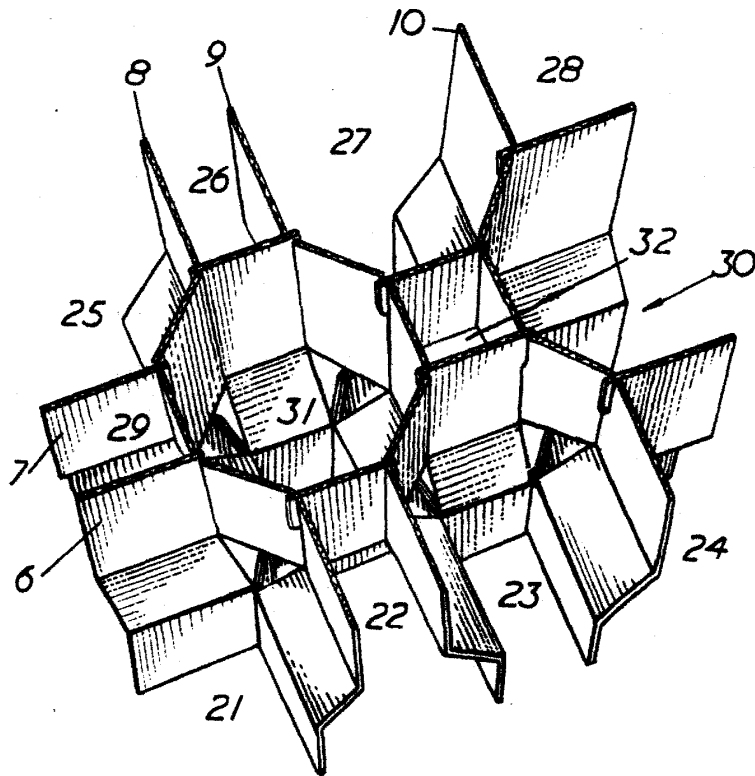


20



229514

FIG. 4.



Escala variable

Barcelona Junio 1956
P.A. Juan B. Renter Ridaura